

# Vorstellung eliPfad

- ein Innovationsfondsprojekt -

Gefördert durch:



18. Krankenhaus-Qualitätstag NRW - 11. Juni 2024

Dr. Nicole Balke-Karrenbauer  
St. Franziskus Stiftung Münster



	Agenda
1	eliPfad - auf einen Blick
2	Studiendesign
3	Patientenzentrierung
4	Ausblick

# 1 eliPfād – auf einen Blick

# Innovationsfondsprojekt eliPfad – auf einen Blick



- **Personalisierter, interdisziplinärer Patient:innenpfad** zur sektorenübergreifenden Versorgung multimorbider Patient:innen
- **Projektförderung:** durch den Innovationsfonds
- **Fördervolumen:** gesamt von 12.7 Mio. Euro
- **Konsortialführung:** Universität zu Köln (Prof. Burst, Prof. Brinkkötter)
- **Zeitplan Studie:** 2022 - 2026 (42 Monate; 3,5 Jahre)
- **Zeitplan Intervention:** Start 09/2023 - Ende 08/2025 (plus 6 Monate Nachbeobachtung)
- **Alle** gesetzlich versicherten Patienten können eingeschlossen werden (3 Kassen sind Partner im Projekt (BARMER, TK, BIG))

# Konsortial- und Kooperationspartner

## Studienzentren



# Teilnehmende Zentren

## Nordrhein-Westfalen



# 2 Studiendesign

Der neue Versorgungspfad

# Realitätscheck

## Multimorbide Patientinnen und Patienten

3-9

**chronische Krankheiten gleichzeitig** haben über 70-jährige durchschnittlich

3-6

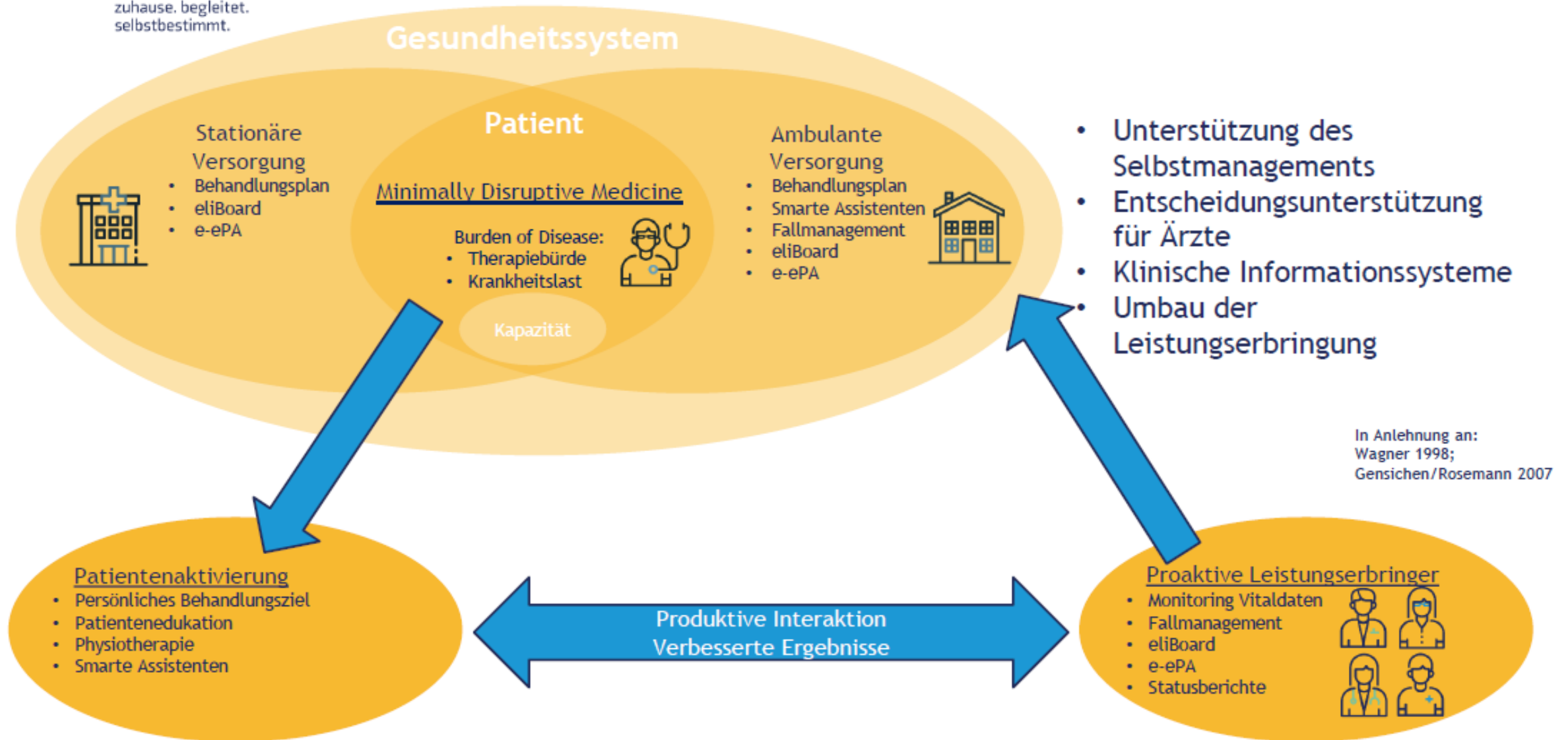
**rezeptpflichtige Arzneimittel** ab dem 60. Lebensjahr durchschnittlich



- **Zunahme** älterer, multimorbider Menschen
- Oft führend internistische Multimorbidität – bei noch **erhaltener Alltagsfunktionalität** (Frailty)
- Hohe **Therapiebürde** durch Multimedikation, Doppel- und Mehrfachuntersuchungen, zahlreiche Behandler
- Probleme mit der Compliance und **Überforderung** mit dem **Krankheitsmanagement**
- Weiter Prädiktoren: bestimmte **Indexerkrankungen**
- Gefahr der **Dekompensation**
- Erhöhte Wahrscheinlichkeit für **Wiedereinweisungen ins Krankenhaus**, den „**Drehtüreffekt**“
- Fehlend ausreichende Überleitungsstruktur stationär-ambulant
- Zunahme der **Gebrechlichkeit** – Verlust der Alltagsfunktionalität und Selbstständigkeit – nachfolgende Pflegebedürftigkeit



# Theoretischer Rahmen: Chronic Care Modell / Konzept minimal disruptive medicine



# Studienziele

## primäres Ziel:

Verringerung ungeplanter Rehospitalisierungen  
multimorbider, internistischer Patienten  $\geq 55$  Jahre

## sekundäre Ziele:

- **Patientenebene:** u.a. Einfluss auf klinische Outcomes, Lebensqualität, Selbstwirksamkeit, Therapiebürde
- **Ebene des Gesundheitssystems:** Implementierungshürden und förderliche Faktoren zur Implementierung von eliPfad
- **Ebene der Gesundheitsökonomie:** Kosten-Effektivitätsanalyse aus GKV-Perspektive (Routinedaten bei Kooperationskassen; Patientenquittungen bei nicht-kooperierenden Krankenkassen)
- **Ebene der Prozessevaluation:** Zufriedenheit, Akzeptanz und Anwenderfreundlichkeit von Patienten, Angehörigen und Leistungserbringern

- Randomisierte, multizentrische Studie mit 6 Zentren an 5 Standorten mit
  - Interventions- (Versorgung in der bisherigen Regelversorgung + eliPfad) und
  - Kontrollgruppe (Versorgung in der bisherigen Regelversorgung) aus derselben Population
- Die Evaluation erfolgt im Mixed-Methods-Design und umfasst
  - die Evaluation der Wirksamkeit (summative Evaluation),
  - der Wirtschaftlichkeit (gesundheitsökonomische Evaluation) und
  - des Implementierungsprozesses (formative Evaluation)

# Einschlusskriterien

- **akute stationäre Aufnahme** aufgrund einer **internistischen Erkrankung** (initiale Aufnahmediagnose)
- **Alter  $\geq 55$  Jahre**
- **multimorbide Patienten (mind. 3 chronische Erkrankungen)**
- **mindestens eine der folgenden Indexdiagnosen:**
  - Herzinsuffizienz (HI) (NYHA I-IV)
  - Niereninsuffizienz (NI)
  - Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)
  - Diabetes mellitus (DM)
  - Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)
  - Koronare Herzerkrankung (KHK)
  - Arterielle Hypertonie
- **hohes Risiko für ungeplante Wiedereinweisung:** Risikoeinschätzung mittels Multidimensional Prognostic Index MPI  $\geq 0,34$
- **schriftliche Zustimmung**

# Was ist der Multidimensional Prognostic Index MPI?

- Der MPI ist ein validiertes geriatrisches Screening-Tool
- Der MPI prognostiziert sehr zuverlässig das Risiko einer ungeplanten Wiedereinweisung innerhalb des nächsten Jahres
- MPI-Score
  - 0-0,33 keine bis leichte Einschränkungen;
  - 0,34-0,66 mittelgradige Einschränkungen;
  - 0,67-1 hohe Einschränkungen

→ **Einschluss MPI  $\geq 0,34$**

	Domäne	Quelle
1	Komorbidität	CIRS: Cumulative Illness Rating Scale
2	Aktivitäten des täglichen Lebens - Barthel Index	ADL Activities of Daily Living
3	Instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens	IADL: Instrumental Activities of Daily Living
4	Nahrungsaufnahme	MNA-SF: Mini Nutritional Assessment Short Form
5	Kognition	SPMSQ: Short Portable Mental Status Questionnaire
6	Dekubitusrisiko	Exton Smith Skal (ESS)
7	Medikamentenanamnese	Anzahl (Wirkstoffe) Dauermedikation
	Lebensumstände	Anamnese Wohn- und Sozialsituation

## Quellen:

Prof. Dr. Dr. Maria Cristina Polidori Nelles FRCP, Leiterin Arbeitsgruppe Klinische Altersforschung, Klinik II für Innere Medizin, Uniklinik Köln

Pilotto, A. et al (2019): Using the Multidimensional prognostic Index to Predict Clinical Outcomes of Hospitalized Older Persons: A Prospective, Multicenter, International Study. *J Gerontol. Ser. A* **74**, 1643-1649.

Meyer, A.M. et al. (2019): New associations of the Multidimensional Prognostic Index. *Z Gerontol. Geriatr* **52**, 460-497

# Ausschlusskriterien

- Patienten mit einem **nicht internistischen initialen Aufnahmegrund** (dies schließt den Aufnahmegrund bei initialer Aufnahme in ein externes Krankenhaus ein)
- Bewohner der **Pflegeeinrichtungen**, häusliche 24h-Pflege, überwiegende Bettlägerigkeit
- **fehlendes Rehabilitationspotential** nach der Einschätzung des behandelnden Arztes
- ungenügende **deutsche Sprachkenntnisse** bei Patienten und Angehörigenkreis / Bekanntenkreis
- höhergradige **Seh- und/oder Hörbehinderung**
- Erkrankungen mit einer **Lebenserwartung unter 6 Monaten**
- **gewünschte Rehabilitation** an Tag 1 bis 42 nach Entlassung aus Index-Krankenhausaufenthalt
- Fahrstrecke zur Häuslichkeit des Patienten **50 km oder mehr**
- Personen, die **privat krankenversichert** sind
- Personen, die in einem **Abhängigkeits-/Beschäftigungsverhältnis** zu den Prüfern stehen
- fehlende **Geschäfts- und Einwilligungsfähigkeit**
- **Unterbringung in einer Einrichtung** durch gerichtliche oder behördliche Anordnung

# 3 Patientenzentrierung

# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad



**Fallmanagerinnen** und **Fallmanager** für die individuelle Betreuung im stationären und ambulanten Bereich – *erweitertes Entlassmanagement*



Sektorenübergreifend entwickelter, interdisziplinärer **Behandlungsplan** und interdisziplinäre **Fallkonferenzen** (eliBoards)



**Smarter Assistent** für die digitale Unterstützung der Patientinnen und Patienten, bestehend aus **Tablet** und **Medical Devices** zur Erfassung der Vitalparameter



Interdisziplinäre und sektorenübergreifende Kommunikation durch die einrichtungsübergreifende elektronische **Patientenakte (e-ePA)**



# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad

**Fallmanagerinnen** und **Fallmanager** für die individuelle Betreuung im stationären und ambulanten Bereich – erweitertes Entlassmanagement



- Ausbildung zum **Care und Case Management DGCC** (nach erstelltem Curriculum)
- Organisation und Koordination der interdisziplinären und intersektoralen Zusammenarbeit
  - stationär/ambulant tätige Ärzt/innen
  - stationäre Physiotherapie
  - stationäre Apotheke
  - Sozialdienst
  - An- und Zugehörige
- Schulungen zur Gesundheitskompetenz und der digitalen Kompetenz (smarter Assistent)

# Weiterbildung Fallmanagement

**Fallmanagerinnen und Fallmanager** für die individuelle Betreuung im stationären und ambulanten Bereich – erweitertes Entlassmanagement



- Voraussetzung: ausgebildete Pflegefachkräfte mit Beratungskompetenz
- Die Weiterbildung ist in 9 Module (236 Lehreinheiten)\* unterteilt
- Lehreinheiten, Coaching und Supervisionen
- **Abschluss: Hausarbeit und Präsentation → Zertifikat**

Modul Nr.	Bezeichnung/Inhalte (Handlungsfeld)
M1	Einführung: Ethische Grundhaltung und Personenorientierung im CM
M2	Gesundheits- und Projektmanagement
M3	Auswahl und Zugang (HF 1) und Bedarfsermittlung (HF 2)
M4	Zielfindung und Planung (HF 3) und Umsetzung (HF 4)
M5	Leistungssteuerung (HF 5), Auswertung und Abschluss (HF 6) des Versorgungsplans
M6	Aufbau digitaler Kompetenzen (HF 7)
M7	Case Management auf institutioneller Netzwerkebene (Systemebene) sicherstellen (HF 8), Strukturen und Prozesse stabilisieren (HF 9)
M8	Prüfungsvorbereitung: Professionalisierung und Berufsrolle (HF 10)
M9	Prüfungsmodul Fachtagung: Case Management gestalten (HF11)

# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad

**Fallmanagerinnen** und **Fallmanager** für die individuelle Betreuung im stationären und ambulanten Bereich – erweitertes Entlassmanagement



- Übernimmt zu den definierten Erhebungszeitpunkten die Assessments
  - **Selbsteinschätzung** des allgemeinen Gesundheitszustandes (Self Rated Health)
  - Gesundheitsbezogene **Lebensqualität** (EQ-5D-3L)
  - **Patientenorientierung** in der Versorgung (PACIC) -> what matters to you most?
  - **Therapiebürde** (MTBQ & ICAN)
  - **Selbstwirksamkeit** (ASKU - deutsche Version)
  - **Selbstmanagement** (*fühlen Sie sich im Umgang mit Ihrer Erkrankung unterstützt?*)
  - **Depressionsskala** (GDS)
  - **Gesundheitskompetenz/Medikationskompetenz** (eigene Fragen)
  - Timed up & go
  - de Morton Mobility Index (DEMMI)

# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad

Sektorenübergreifend entwickelter, interdisziplinärer **Behandlungsplan** und interdisziplinäre **Fallkonferenzen** (eliBoards)



- Intersektorale, interdisziplinäre Versorgungsplanung
- Einbindung
  - der niedergelassenen Haus- bzw. Fachärzt:innen
  - Physiotherapie (stationär)
  - Apotheke (stationär)
    - individuelle Medikationsanalyse und Interaktions-Check (AMTS-Prüfung)
    - Überprüfung der Medikation nach PRISCUS und FORTA
- Behandlungsplan
  - Sozialmedizinisches Konzept
  - Persönliche Behandlungsziele
  - Medizinische Empfehlungen
- eliBord (medflexx) / Telefongespräch

# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad

## Beispiel eines Behandlungsplans



### Sozial-medizinisches Konzept

Nutzung medizinischer Pflegedienst:	nein
Stunden pro Woche:	
Nutzung häuslicher Pflegedienst:	ja
Stunden pro Woche:	
Antragstellung für Betreuung eingeleitet:	nein
Antrag eines Pflegegrades gestellt:	nein
Weitere Empfehlungen:	eineinhalb Stunden alle 14 Tage

### Persönliche Behandlungsziele des Patienten

Übergeordnetes individuelles Behandlungsziel:	fit für den Alltag bleiben (bald wieder schwimmen zu können)
Erstes pers. Therapieziel:	Körperliche Bewegung (Mobilität)
Zweites pers. Therapieziel:	Im Alltag zurechtkommen (Autonomie)
Drittes pers. Therapieziel:	
Sonstiges pers. Therapieziel:	

### Persönliches medizinisches Therapieziel

- Physiotherapieübungen regelmässig/täglich durchführen

### Videos

Video	Dauer	Sets	Wiederhl.	Pause
22 Atemübungen - Kontaktatmung im Sitzen mit Latflex	80	3	6	60
20 Atemübungen - Kontaktatmung im Liegen	80	3	6	60
9.3 Kraft - Funktionelle Squats mit Stuhl (ohne Abstützen, Grad 1)	35	2	6	75
6.1 Koordination - Hand-Hand-Koordination - Gegenstände übergeben (im Sitzen)	60	2	6	30
10.2 Kraft - Planke an der Wand (Grad 2 mit "Liegestütz")	35	1	6	60
16 Beweglichkeit - Schulter- und BWS-Mobilisation	35	2	6	60

### MedEmpfehlungen

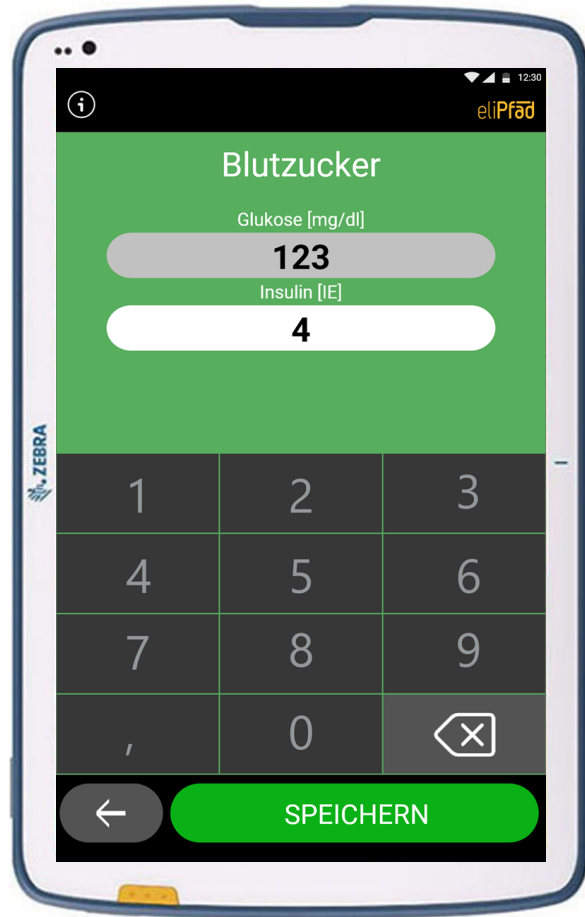
Hauptisiko:	Körperliche Belastbarkeit
Zweites Risiko:	Übergewicht
Drittes Risiko:	
Blutdruckgrenzwert (diastolisch):	80 /
Blutdruckgrenzwert (systolisch):	140 / 100
GrenzwerteRRLeitliniengerecht:	nein
Begründung für NichtbeachtungRR:	
Puls-Grenzwerte:	110 - 50
GrenzwertePulsLeitliniengerecht:	nein
Gewichts-Grenzwerte:	114 - 100
GrenzwerteGewichtLL:	nein
Unterer SpO2-Grenzwert:	92
GrenzwerteSpO2Leitliniengerecht:	nein
Körpertemperatur-Grenzwerte:	37.5 - 35
Ort und Art der Versorgung:	

# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad



**Smarter Assistent** für die digitale Unterstützung der Patientinnen und Patienten, bestehend aus **Tablet** und **Medical Devices** zur Erfassung der Vitalparameter

# Tablet und Medical Devices: Vitalwerterfassung



manuelle Erfassung  
(Bsp. Blutzucker,  
keine eliPfad-Blutzuckermessgeräte)



automatischer Empfang  
der Vitalwerte

## Meine Behandlung

Für Versorgung relevante, individuelle Information & Erfassung des Gesundheitszustands für e-ePA:

- **Übungen** für zuhause (individuell zusammengestellte Physio-Übungen)
- **Medikationsplan** (tagesaktuell aus e-ePA)
- Meine Werte (händische Eingabe Vitalwerte)
- **Gesundheitstagebuch** (tägliche standardisierte Symptomabfrage – Allgemein, Luftnot, Schwäche, Schmerzen, Wasser in den Beinen)
- **Ziele und Empfehlungen** (automatisch aus e-ePA)

## Meine Behandlung



### Übungen für Zuhause

☒ ABGESCHLOSSEN



### Mein Medikationsplan

☐ FÜR HEUTE NOCH OFFEN



### Meine Werte

☐ FÜR HEUTE NOCH OFFEN



### Gesundheitstagebuch

☒ ABGESCHLOSSEN



### Ziele und Empfehlungen



# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad



Interdisziplinäre und sektorenübergreifende Kommunikation durch die einrichtungsübergreifende **elektronische Patientenakte (e-ePA)**

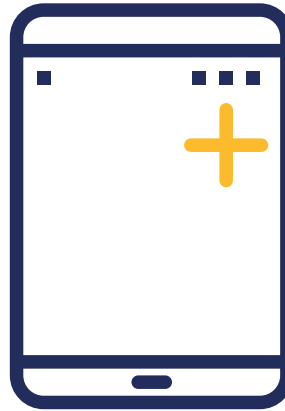
# Zusammenspiel der Technik

Medical Devices



Patient/in

Tablet mit Smartem Assistenten



Patient/in



Fallmanager/in

e-ePA



Fallmanager/in & Study Nurse,  
Klinikärzt/innen, niedergelassene Ärzt/innen,  
Klinikapotheke/innen

# e-ePA: Übersicht



- Patientendaten
- Dokumentenmanagement (med. Hintergrund)
- Medikationspläne und -verlauf
- interdisziplinärer Behandlungsplan
- Darstellung von Vitaldaten und Symptomtagebuch
- Kommunikationsplattform
- Leistungsdokumentation
- Übersicht über Patient/innen (Dashboard)

# e-ePA: Dashboard

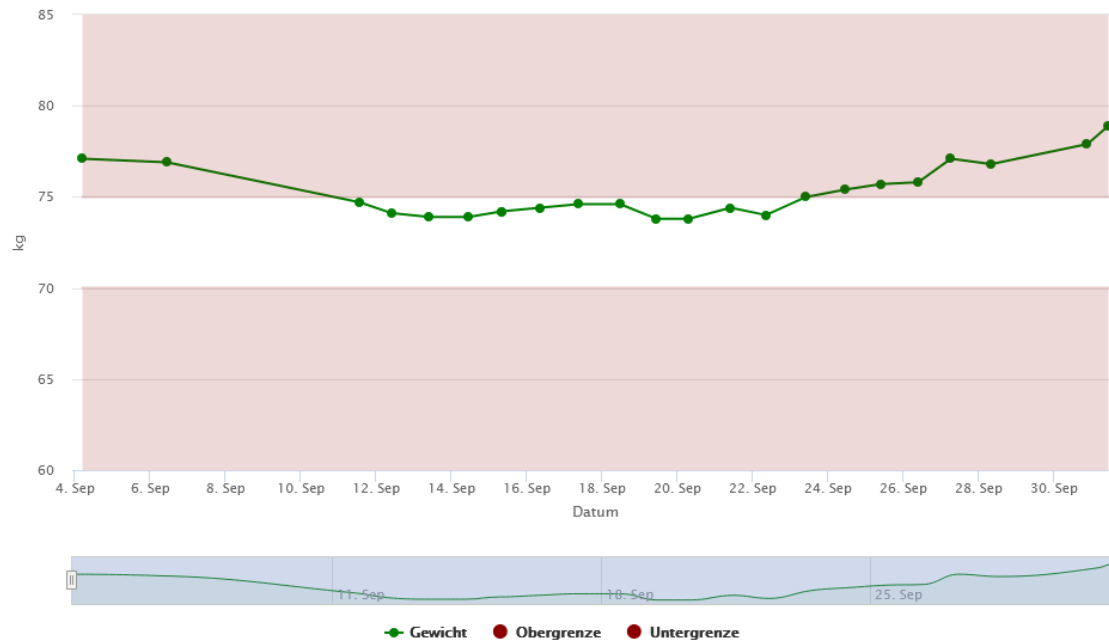
Pseudonym ↕	Blutdruck ↕	Puls ↕	Gewicht ↕	SpO2 ↕	Atmung ↕	Temperatur ↕	Blutzucker ↕
eli-aa-007	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-do-012	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-mü-011	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-he-015	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-hi-012	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-kö-046	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-he-011	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-hi-013	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-kö-039	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-he-010	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-mü-010	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-he-016	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-kö-041	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-hi-011	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
eli-aa-009	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄

# e-ePA: Darstellung Vitalparameter

## Vitalparameter

Blutzucker Insulin Puls Schritte Temperatur Gewicht SpO2 Atemfrequenz Blutdruck

### Gewicht

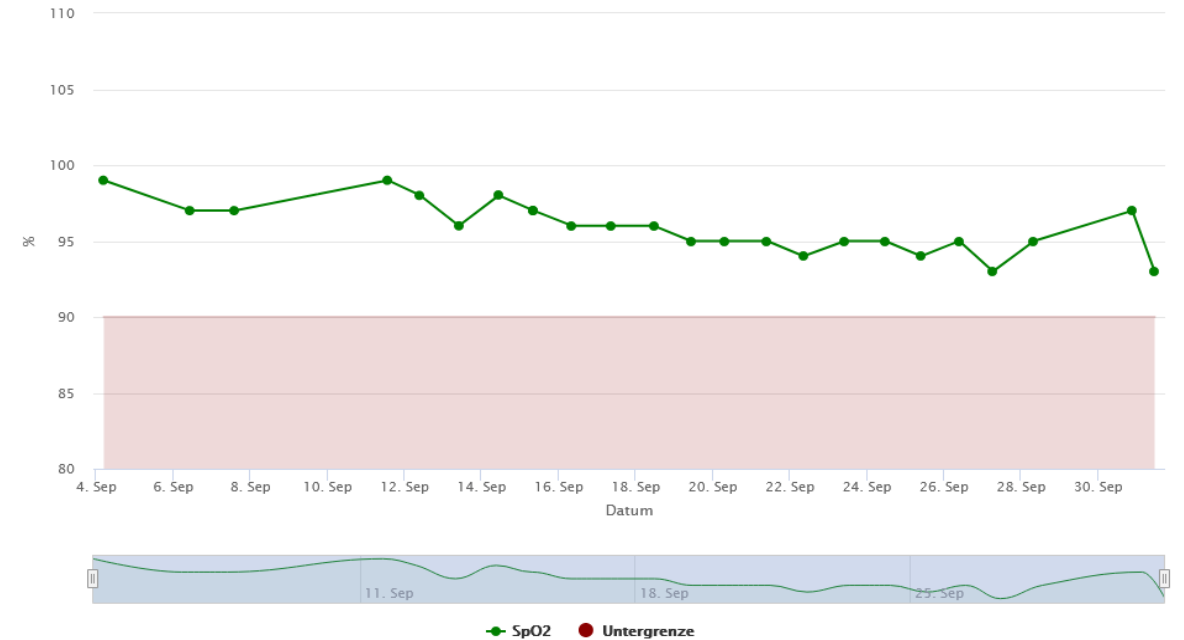


Schließen

## Vitalparameter

Blutzucker Insulin Puls Schritte Temperatur Gewicht SpO2 Atemfrequenz Blutdruck

### SpO2



Schließen

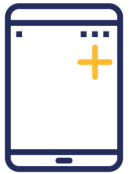
# Säulen der neuen Versorgungsform eliPfad = Unterstützung der Patientenzentrierung



**Fallmanagerinnen** und **Fallmanager** für die individuelle Betreuung im stationären und ambulanten Bereich – erweitertes Entlassmanagement



Sektorenübergreifend entwickelter, interdisziplinärer **Behandlungsplan** und interdisziplinäre **Fallkonferenzen** (eliBoards)



**Smarter Assistent** für die digitale Unterstützung der Patientinnen und Patienten, bestehend aus **Tablet** und **Medical Devices** zur Erfassung der Vitalparameter



Interdisziplinäre und sektorenübergreifende Kommunikation durch die einrichtungsübergreifende elektronische **Patientenakte (e-ePA)**

# Studienablauf: stationäre Versorgung



# Studienablauf: ambulante Versorgung

**Bis max. eine Woche  
nach Entlassung**

Hausbesuch durch  
Fallmanagerin



**Bis 6 Wochen nach Entlassung**

**Patient/in** wird vom  
Smarten Assistenten  
unterstützt, misst  
regelmäßig bestimmte  
Vitalparameter

**Fallmanagerin** prüft die  
übermittelten  
Vitalparameter und  
reagiert bei Auffälligkeiten;  
(video-)telefoniert 1x  
wöchentlich mit Patient/in  
und schickt wöchentlichen  
Report an Hausarzt/-ärztin

**Bei akuten  
komplexen  
Problemen:**  
eliBoard mit  
Versorgungsteam



**Ende der  
Interventionsphase  
nach 6 Wochen**

Fallmanagerin  
besucht Patient/in  
zum Abschluss der  
Interventionsphase  
zu Hause



zu Hause

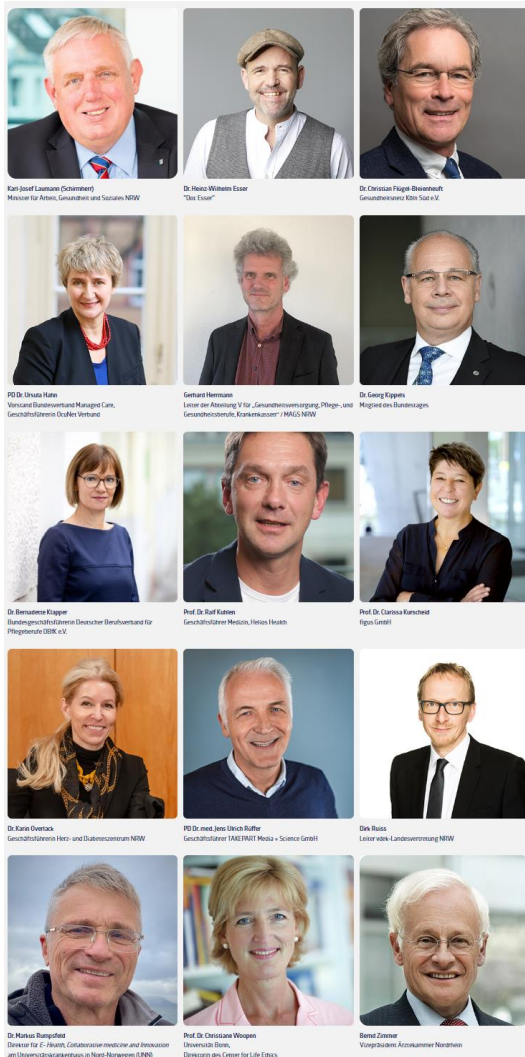
**Ambulante Versorgung nach Entlassung**



# 4 Ausblick



- Ziel: positive Empfehlung des Innovationsausschuss des G-BA zur (Teil-) Überführung in die Regelversorgung
- Politische Aktivität – Gespräche mit weiteren Krankenkassen
- Öffentlichkeitsarbeit, Zeitungsartikel, Bericht WDR und Unterstützung durch Doc Esser
- Implementierung wesentlicher Elemente in bestehende Klinikprozesse



# Unser Beirat

- Karl-Josef Laumann (Schirmherr), Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW
- Dr. Heinz-Wilhelm Esser - "Doc Esser,,
- Dr. med. Christian Flügel-Bleienheuft, GKS
- PD Dr. Ursula Hahn, Vorstand Bundesverband Managed Care, Geschäftsführerin OcuNet Verbund
- Gerhard Herrmann, Leiter der Abteilung V für „Gesundheitsversorgung, Pflege-, und Gesundheitsberufe, Krankenkassen“/ MAGS NRW
- Dr. Georg Kippels, Mitglied des Bundestages
- Dr. Bernadette Klapper, Bundesgeschäftsführerin Deutscher Bundesverband für Pflegeberufe DBfK e.V.
- Prof. Dr. med. Ralf Kuhlen, Geschäftsführer Medizin, Helios Health
- Prof. Dr. Clarissa Kurscheid, figus GmbH
- Dr. Karin Overlack, Geschäftsführerin Herz- und Diabetes Zentrum NRW
- PD Dr. med. Jens Ulrich Rüffer, Geschäftsführer TAKEPART Media und Science GmbH
- Dirk Ruis, Leiter vdek-Landesvertretung NRW
- Dr. Markus Rumpsfeld, Direktor für E- Health, Collaborative medicine and Innovation am Universitätskrankenhaus in Nord-Norwegen (UNN)
- Prof. Dr. Christiane Woopen, Universität Bonn Direktorin des Centers of Life Ethics
- Bernd Zimmer, Vizepräsident Ärztekammer Nordrhein



# Konsortialpartner-Tagung am 16.08.2023



# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Nicole Balke-Karrenbauer  
St. Franziskus Stiftung Münster

Referentin Intersektorale Versorgung  
Projektleitung eliPfad Standort Münster/Hiltrup

Kontakt  
[balke@st-franziskus-muenster.de](mailto:balke@st-franziskus-muenster.de)  
0171 – 77 666 55